

ZOOLOGIE. — *Sur les Géphyriens de la famille des Priapulides recueillis par la Mission du cap Horn.* Note de M. JULES DE GUERNE, présentée par M. A. Milne-Edwards.

« Parmi les Géphyriens recueillis par la Mission du cap Horn, et que M. le professeur A. Milne-Edwards a bien voulu soumettre à mon examen, figurent quatorze *Priapulides*.

» Les divers genres qui composent cette famille ont été considérés jusqu'ici comme spéciaux à la faune des mers froides de l'hémisphère nord. Toutefois, sans parler d'un fait douteux rapporté par Oldelius (*Chinensia lagerströmiana*, 1754) et reproduit par Linné (*Syst. nat.*, 10^e édit., 1758, p. 656), un *Priapulid* avait été signalé dans l'hémisphère sud. Le spécimen unique, appartenant au British Muséum et d'après lequel Baird (*Proceed. zool. Soc. Lond.*, 1868) a décrit le *Priapulid tuberculatospinosus* provenait des îles Malouines. Il y avait été pris durant l'expédition de Sir James Ross. La Mission du cap Horn a retrouvé deux individus de cette espèce, précisément dans les mêmes parages, à la baie française, aux Malouines, par une profondeur de 16^m. Un troisième spécimen a été recueilli à la baie Orange.

» Les autres *Priapulides* qui m'ont été remis, au nombre de onze, appartiennent tous à une même espèce. Cette forme nouvelle, que je désignerai sous le nom d'*Australis*, doit prendre place dans le genre *Priapuloides*.

» Établi en 1877 par Koren et Danielssen (*Fauna litt. Norveg.*, 3^e Part.), le genre *Priapuloides* ne renferme actuellement qu'une espèce. On en compte encore les exemplaires. Les individus types, au nombre de deux, furent pêchés dans le Varangerfjord par 210^m de profondeur. En 1877 et 1878, à la suite des campagnes du *Vöringen* dans l'atlantique Nord, les musées norvégiens reçurent quatorze spécimens du même animal, provenant de onze stations différentes, comprises entre 69°2' et 78°3' de latitude nord (Dan. et Kor.). En 1879, l'expédition hollandaise du *Willem Barents* recueillit, dans la mer de Barents, deux *Priapuloides* (Horst). Enfin, en 1881, au retour de la Mission de Laponie, dirigée par M. le professeur Pouchet, j'ai remis au Muséum un nouvel exemplaire de *Priapuloides typicus* dragué sur la rive sud du Varangerfjord, dans le Bugofjord, par 135^m de profondeur.

» C'est l'endroit le moins profond où l'on ait recueilli cet animal. Sa

distribution bathymétrique paraît être, d'ailleurs, assez étendue, car on l'a trouvé jusqu'à 1836^m (Dan. et Kor.). Il habite des eaux froides dont la température est comprise entre + 3°, 5 et - 1°, 1 C.

» Le *Priapuloides australis* présente une grande analogie avec le *Pr. typicus*. Il s'en distingue, cependant, à première vue par sa trompe plus lisse et par le développement beaucoup plus considérable de ses appendices branchiaux. Sa couleur est d'un brun jaunâtre, d'une nuance plus claire sur la trompe, plus foncée, au contraire, sur les appendices branchiaux.

» Les animaux, ayant été plongés vivants dans l'alcool, sont violemment contractés. En cet état, le plus grand spécimen mesure 40^{mm} de longueur. La trompe, ovoïde, a 13^{mm} de longueur sur 7^{mm} de diamètre maximum; le corps, cylindrique, de 19^{mm} de longueur, offre un diamètre à peu près constant de 5^{mm}. Les appendices branchiaux ont 8^{mm} de longueur. Ils doivent s'épanouir très largement pendant la vie si l'on en juge par le nombre et les dimensions des ampoules qui les constituent.

» La cuticule présente sur toute l'étendue du corps de petites papilles arrondies, toutes semblables sur la trompe; ces papilles sont disposées par groupes plus ou moins irréguliers entre les rangées de saillies dont il sera question plus loin.

» Les parois du corps sont très musculuses. Sur les grands spécimens, on compte, depuis la base de la trompe jusqu'aux appendices branchiaux, 50 anneaux correspondant à des muscles circulaires; 22 à 26 muscles longitudinaux croisent ceux-ci à angle droit.

» Sur la trompe règnent 24 à 25 rangées longitudinales de saillies coniques présentant la structure décrite par Horst chez le *Pr. typicus*. Ces saillies sont à peine distinctes à la base de la trompe. A sa partie supérieure, elles se montrent beaucoup moins serrées et moins longues que chez le *Pr. typicus*.

» Les longs muscles rétracteurs de la trompe, au nombre de huit, présentent, au point de vue du développement, de grandes variations individuelles. Ils s'insèrent, d'une part, à l'extrémité orale de la trompe; d'autre part, un peu au-dessus de l'anus.

» Le tube digestif est droit; sa longueur ne dépasse pas celle du corps. Le pharynx court, très musculux, fait suite immédiatement à la trompe; sa partie antérieure peut se renverser au dehors. Elle est garnie de deux cornées triangulaires, crochues, larges de 2^{mm} à la base et longues de 3^{mm} environ. Chaque dent se compose d'un grand crochet médian, de denti-

cules accessoires, au nombre de trois ou quatre, de part et d'autre du crochet, enfin d'une base irrégulièrement quadrangulaire. Il existe, à l'entrée du pharynx, trois rangées de ces dents superposées par séries alternes comprenant chacune cinq dents. Plus profondément, le pharynx est tapissé d'un grand nombre de plaques cornées, dont les dimensions et la dureté diminuent à mesure que l'on avance vers l'œsophage. Celui-ci, court et musculoux, s'ouvre par un orifice très étroit dans un intestin cylindrique, à parois minces et couvertes de plis. Le rectum, à peine différent de l'intestin moyen, est caché en grande partie par les organes génitaux.

» Les onze exemplaires de *Priapuloides australis* proviennent des dragages de la *Romanche* : six d'entre eux ont été recueillis au nord de Vonesland; les autres ont été dragués par 44°47' de latitude sud et 65°56' de longitude ouest de Paris, à 90^m de profondeur, la température étant +7°, 8 C.

» Au point de vue de la Géographie zoologique, la découverte d'un *Priapuloides* dans les mers australes offre un réel intérêt. C'est un nouvel et remarquable exemple de la présence, au voisinage du pôle sud, de formes animales presque identiques à celles qui peuplent les mers arctiques (Mollusques, Trophon, Crustacés, *Arcturus*, *Lysianassa*). »

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE. — *L'épiderme simple considéré comme réservoir d'eau*. Note de M. J. VESQUE, présentée par M. Duchartre.

« Le premier, en 1880, j'émis l'opinion que l'épiderme, même simple, c'est-à-dire formé par une seule assise de cellules, pouvait jouer le rôle de réservoir d'eau.

» M. Westermaier, trois ans plus tard, dans un travail sur les tissus eutanés en général, attribua également ces fonctions à l'épiderme du *Luzula maxima*. Les expériences que j'ai entreprises au printemps de cette année m'ont permis de constater l'existence de cette fonction chez un assez grand nombre d'espèces appartenant aux familles les plus diverses. Quelque peu volumineux que soit l'épiderme relativement au tissu assimilateur, il lui cède encore de l'eau en cas de disette.

» Pour qu'une cellule vivante puisse servir de réservoir d'eau, il faut : 1° qu'elle puisse changer de volume; 2° qu'elle soit douée d'un pouvoir osmotique moindre que la cellule à laquelle elle doit céder de l'eau. En d'autres termes, l'épiderme doit diminuer de volume aussitôt que la feuille perd plus d'eau qu'elle n'en reçoit, et la turgescence du tissu assimilateur